



②① Aktenzeichen: 101 30 250.9
②② Anmeldetag: 22. 6. 2001
④③ Offenlegungstag: 30. 1. 2003

⑦① Anmelder:
AUDI AG, 85057 Ingolstadt, DE

⑦② Erfinder:
Rothfuss, Enzo, 80336 München, DE; Engelmann,
Ingo, 85113 Böhmfeld, DE; Tovar, Johannes, 85049
Ingolstadt, DE

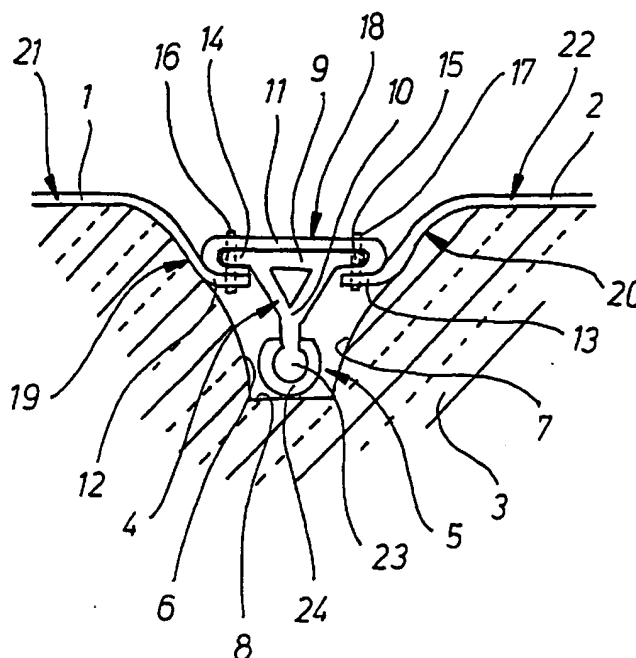
⑤⑤ Entgegenhaltungen:
DE 197 34 408 A1
DE 42 19 891 A1
DE 37 23 454 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Profilleiste zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung, insbesondere an einer Sitzpolsterung für ein Kraftfahrzeug

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Profilleiste (4) zur Abheftung eines Bezugs (1, 2) an einer Polsterung (3), mit einem in der Polsterung (3) ausgebildeten Abheftkanal (5), wobei die Profilleiste (4) einen T-förmigen Querschnitt mit einem Horizontalsteg (9) und einem Vertikalsteg (10) aufweist und die Profilleiste (4) über den Vertikalsteg (10) im Abheftkanalbereich festlegbar ist. Zur Ausbildung einer in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Doppelabnähung ist jeweils eine an die Profilleiste (4) angrenzende Bezug-Randkante (12, 13) mit gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereichen (14, 15) vernäht. Erfindungsgemäß sind die Bezug-Randkanten (12, 13) jeweils unter die gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche (14, 15) geführt und dort mit diesen vernäht, dergestalt, dass eine Oberseite des Horizontalstegs (9) als Sichtseite (18) vollständig mit dort randseitig in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Nähten (16, 17) sichtbar ist. Der Abheftkanal (5) weist nach oben in etwa senkrecht durchgehende und in etwa parallel verlaufende, beabstandete Abheftkanal-Seitenwände (6, 7) auf. Der Horizontalsteg (9) ist zur Ausbildung einer breiten Doppelabnähung auf der Sichtseite (18) der Profilleiste (4) in Profilleisten-Breitenerstreckungsrichtung gesehen mit einer größeren Breitenabmessung ausgebildet als der Abheftkanal (5), so dass die Profilleiste (4) im abgehefteten und in den Abheftkanal (5) eingesetzten Zustand wenigstens die gegenüberliegenden ...



[0001] Die Erfindung betrifft eine Profilleiste zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung, insbesondere an einer Sitzpolsterung für ein Kraftfahrzeug, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Profilleisten zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung sind allgemein bekannt und dienen zur Festlegung des Bezugs auf der Polsterung, um z. B. eine Relativbewegung zwischen Polsterung und Bezug möglichst zu vermeiden. Diese als Scheuern bezeichnete Relativbewegung zwischen dem Bezug und der Polsterung kann z. B. zu einer Beschädigung von sowohl der Polsterung als auch dem Bezug führen und ist daher unerwünscht. Des Weiteren kann dadurch der Sitzkomfort beeinträchtigt werden.

[0003] Aus der gattungsgemäßen DE 37 23 454 A1 ist bereits eine Profilleiste zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung bekannt, die einen in der Polsterung entsprechend in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung ausgebildeten Abheftkanal aufweist, wobei die Profilleiste einen T-förmigen Querschnitt mit einem Horizontalsteg und einem Vertikalsteg umfasst und die Profilleiste über den Vertikalsteg im Abheftkanalbereich festlegbar ist. Zur Ausbildung einer in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Doppelabnähung ist jeweils eine an die Profilleiste angrenzende Bezug-Randkante mit bezüglich des Vertikalstegs gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereichen vernäht.

[0004] Konkret ist hier die Polsterung auf einer Armaturentafel als zu verkleidendes Bauteil aufgebracht, wobei zur Befestigung der T-förmigen Profilleiste in die Polsterung eine T-förmige Aussparung als Abheftkanal eingefräst ist, deren Vertikalsteg sich nach unten in die Armaturentafel hinein verlängert und in dieser eine Nut ausbildet die breiter ist als der Vertikalsteg der T-Aussparung. In diese Nut ist ein C-förmiges Aufnahmeprofil eingesetzt, in das der Vertikalsteg mit einem endseitigen Vorsprung einrastbar ist. In diesem eingerasteten Zustand liegt die T-förmige Profilleiste mit dem Horizontalsteg oberflächenbündig und formschlüssig in einer entsprechenden Horizontalstegausnehmung des T-förmigen Abheftkanals ein. Die Bezug-Randkanten sind jeweils randseitig umgesäumt und grenzen aneinander in einer Stoßverbindung so an, dass diese auf der Oberseite des Horizontalstegs der T-förmigen Profilleiste aufliegen und diese von oben her so abdecken, dass die Profilleiste von außen her nicht sichtbar ist. Die beiden umgesäumten Bezug-Randkanten, die in einer Stoßverbindung aneinander anliegen, sind jeweils so mit den bezüglich des Vertikalstegs der T-Profilleiste gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereichen vernäht, dass eine in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufende Doppelabnähung ausgebildet wird.

[0005] Eine derartige Stoßverbindung ist optisch relativ unansehnlich und daher insbesondere in Verbindung mit hochwertigen Fahrzeuginnenraumausstattungen unerwünscht. Bei der Ausbildung von optisch ansehnlicheren breiteren Doppelabnähungen besteht hier die Gefahr, dass die aneinandergrenzenden umgesäumten Bezug-Randkanten in unerwünschter Weise durch Scheuerbewegungen ab- bzw. angehoben werden, was zum einen den Sitzkomfort beeinträchtigen kann und zum anderen das Ausreißen fördert. Es ist daher in diesem Fall erforderlich, die die Doppelabnähung bildenden parallel zueinander verlaufenden Nähte relativ nahe am Kantenbereich anzuordnen, um diese Nachteile zu verhindern, so dass hier sinnvollerweise nur enge Doppelabnähungen ausbildbar sind.

[0006] Um breite Doppelabnähungen, deren Nähte relativ weit voneinander beabstandet sind, auszubilden, ist es daher

allgemein bekannt, in eine Polsterung zwei voneinander beabstandete und in etwa parallel verlaufende Abheftkanäle einzuarbeiten, wobei für jeden Abheftkanal regelmäßig ein eigenes Werkzeug verwendet wird. Eine Profilleiste weist hier eine Breite entsprechend des Abstands der beiden Abheftkanäle auf und ist im Querschnitt in etwa U-förmig ausgebildet. Die U-Schenkel weisen einen solchen Abstand voneinander auf, dass sie in den Abheftkanälen festlegbar sind. Die Bezüge werden mit ihren an die Profilleiste angrenzenden Bezug-Randkanten mit den gegenüberliegenden Profilleisten-Randbereichen vernäht zur Ausbildung von in etwa parallel sowie in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Nähten, die eine breite Doppelabnähung ausbilden. Der Aufwand zur Ausbildung einer derartigen breiten Doppelabnähung ist insgesamt relativ groß, da hier zwei separate Abheftkanäle mit jeweils einem separaten Werkzeug ausgebildet werden müssen und zudem an der Profilleiste entsprechende Befestigungsmittel zur Festlegung in den beabstandeten Abheftkanälen vorgesehen werden müssen.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Profilleiste zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung, insbesondere an einer Sitzpolsterung für ein Kraftfahrzeug, zu schaffen, mit der eine breite Doppelabnähung auf einfache Weise mit geringem Aufwand herstellbar ist und die zudem eine optisch ansehnliche und hochwertige Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung ermöglicht.

[0008] Diese Aufgabe wird gelöst mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0009] Gemäß Anspruch 1 sind die Bezug-Randkanten jeweils unter die gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche geführt und dort mit diesen so vernäht, dass eine Oberseite des Horizontalstegs als Sichtseite vollständig mit dort randseitig in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Nähten sichtbar ist. Der Abheftkanal weist im Querschnitt gesehen nach oben in etwa senkrecht durchgehende und in etwa parallel zueinander in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufende Abheftkanal-Seitenwände auf. Der Horizontalsteg ist zur Ausbildung einer breiten Doppelabnähung auf der Sichtseite der Profilleiste in Profilleisten-Breitenerstreckungsrichtung gesehen mit einer größeren Breitenabmessung ausgebildet als der Abheftkanal, so dass die Profilleiste im abgehefteten und in den Abheftkanal eingesetzten Zustand wenigstens die gegenüberliegenden oberen Abheftkanal-Seitenwandbereiche auseinander spreizt, wobei der Bezug gespannt über die so auseinander gespreizten Wandbereiche in einer Anlageverbindung geführt ist.

[0010] Vorteilhaft wird hier mit einem geringen Arbeits- und Bauteilaufwand eine optisch ansehnliche breite Doppelabnähung ausbildbar. Dies wird ohne besondere Maßnahmen einfach durch Auseinanderspreizen der Abheftkanal-Seitenwandbereiche beim Einsetzen der Profilleiste in den Abheftkanal erreicht. Dadurch kann vorteilhaft an einem einzigen mit einfacher Geometrie ausgebildeten Abheftkanal eine breite Doppelabnähung ausgebildet werden, so dass die Ausbildung von weiteren, zusätzlichen Abheftkanälen zur Ausbildung einer breiten Doppelabnähung vorteilhaft vermieden werden kann. Der Hersteaufwand ist hier somit insgesamt vorteilhaft reduziert.

[0011] Des Weiteren ist bei diesem erfindungsgemäßen Aufbau vorteilhaft, dass die gesamte Oberseite des Horizontalstegs der Profilleiste sichtbar ist, so dass die Sichtseite der Profilleiste vorteilhaft als gestalterisches Element verwendet werden kann, z. B. auch an ein wiederkehrendes Designelement in Verbindung mit einem Fahrzeugsitz oder einer Innenausstattung angepasst werden kann. Dadurch kann ein insgesamt optisch hochwertiger Gesamteindruck im Fahr-

zeuginnenraum ausgebildet werden.

[0012] Zudem ist durch die unterhalb die Horizontalsteg-Randbereiche geführten und dort mit diesen vernähten Bezug-Randkanten sichergestellt, dass die Bezug-Randkanten nicht in einer unerwünschten Stoßverbindung aneinander anliegen, sondern vielmehr von den Horizontalsteg-Randbereichen überdeckt sind.

[0013] Dies trägt ebenfalls dazu bei, den optischen Gesamteindruck einer derartigen Abheftung wesentlich ansprechender zu gestalten. Zudem ist mit einer derartigen Vernähung der Bezug-Randkanten mit der Profilleiste von unten her sichergestellt, dass es bei Scheuerbewegungen zu keinem Aufbiegen, Ablösen und Ausreißen der Bezug-Randkanten kommen kann, so dass eine derartige Abheftung insgesamt auch stabiler und beständiger ausgebildet ist.

[0014] Besonders bevorzugt ist hierbei nach Anspruch 2 eine Ausgestaltung, bei der die Sichtseite der Profilleiste bei abgehefteter Profilleiste vom Höhenniveau her unterhalb demjenigen der angrenzenden Bereiche liegt. Dadurch wird die Unempfindlichkeit der Abheftung gegen Scheuerbewegungen zusätzlich erhöht.

[0015] Grundsätzlich gibt es verschiedene Möglichkeiten den Vertikalsteg bzw. die Profilleiste im Abheftkanalbereich zu befestigen. Gemäß einer besonders bevorzugten Ausgestaltung nach Anspruch 3 ist vorgesehen, dass der Vertikalsteg über eine Rast- und/oder Klippverbindung am Bodenwandbereich des Abheftkanals lösbar und festlegbar ist. Eine derartige Rast- und/oder Klippverbindung kann bei hoher Funktionssicherheit relativ einfach und preiswert hergestellt werden. Bevorzugt ist hierzu nach Anspruch 4 der Vertikalsteg am dem Horizontalsteg gegenüberliegenden Ende mit einer rastnasenartigen Verbreiterung ausgebildet, die in am Bodenwandbereich befestigte und voneinander in Längserstreckungsrichtung der Profilleiste beabstandete sowie in etwa C-förmige Rastgegenelemente einklippsbar ist. Diese Rastgegenelemente sind vorzugsweise als Softstrip ausgebildet.

[0016] Gemäß einer weiteren besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist mit den Merkmalen des Anspruchs 5 vorgesehen, dass der Horizontalsteg mit einem Horizontalsteg-Bezug ummantelt ist, der vorzugsweise aus dem gleichen Material wie der Restbezug hergestellt ist. Mit einer derartigen Ummantelung kann vorteilhaft eine optische Anpassung an den Restbezug vorgenommen werden, so dass sich z. B. auch im Abheftbereich ein gleichmäßig wirkender optischer Gesamteindruck einstellen lässt. Dieser Horizontalsteg-Bezug kann mit dem Horizontalsteg z. B. verklebt sein. Es ist jedoch auch eine Verbindung im Rahmen des Vernähens mit den Bezug-Randkanten möglich.

[0017] Eine besonders stabile und belastbare Profilleiste ist gemäß Anspruch 6 angegeben, wenn der Vertikalsteg nach oben zum Horizontalsteg hin V-förmig aufgegabelt ist und der sich von den V-Schenkelanbindungspunkten am Horizontalsteg ausgehend nach außen erstreckende Horizontalstegbereich die bezogen auf die Vertikalachse gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche ausbildet. Dadurch wird eine sichere Verklemmung der Profilleiste im Abheftkanalbereich sowie ein sicheres Auseinanderspreizen der wenigstens oberen Abheftkanal-Seitenwandbereiche erzielt.

[0018] Grundsätzlich kann eine derartige Abheftung einer Profilleiste in Verbindung mit Armlehnen oder sonstigen Verkleidungen verwendet sein. Gemäß einer besonders bevorzugten Verwendungsform nach Anspruch 7 ist jedoch vorgesehen, dass die Polsterung eine Sitzpolsterung eines Fahrzeugsitzes ist, und dass der Bezug aus Leder und/oder einem textilen Bezugstoff ausgebildet ist.

[0019] Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer

Zeichnung näher erläutert.

[0020] Es zeigen:

[0021] Fig. 1 eine schematische, perspektivische Darstellung einer für eine Abheftung hergerichteten Profilleiste,

[0022] Fig. 2 eine schematische Vorderansicht der Darstellung der Fig. 1, und

[0023] Fig. 3 eine schematische Vorderansicht der fertig abgehefteten Profilleiste.

[0024] In der Fig. 1 ist schematisch und perspektivisch eine zur Abheftung eines Bezugs 1, 2 an einer Polsterung 3 hergerichtete Profilleiste 4 gezeigt. Vorzugsweise handelt es sich bei dieser Polsterung 3 um eine Sitzpolsterung eines Fahrzeugsitzes. In der Fig. 2 ist eine schematische Vorderansicht der Darstellung gemäß Fig. 1 gezeigt.

[0025] Wie dies den Fig. 1 und 2 entnommen werden kann, ist in der Polsterung 3 in eine Profilleisten-Längserstreckungsrichtung gesehen ein Abheftkanal 5 ausgebildet, der durch zwei in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung gesehen in etwa parallel zueinander verlaufende, beabstandete, senkrechte Abheftkanal-Seitenwände 6, 7 sowie eine in etwa horizontal verlaufende Abheftkanal-Bodenwand 8 gebildet ist.

[0026] Die Profilleiste 4 weist einen in etwa T-förmigen Querschnitt mit einem Horizontalsteg 9 und einem Vertikalsteg 10 auf. Wie dies den Fig. 1 und 2 zudem weiter entnommen werden kann, ist der Vertikalsteg 10 nach oben zum Horizontalsteg 9 hin V-förmig aufgegabelt, wobei der sich von den V-Schenkelanbindungspunkten am Horizontalsteg 9 ausgehend nach außen erstreckende Horizontalstegbereich jedoch die bezogen auf die Vertikalachse gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche 14, 15 ausbildet.

[0027] Der Horizontalsteg 9 ist, wie dies aus den Fig. 1 und 2 weiter ersichtlich ist, mit einem Horizontalsteg-Bezug 11 ummantelt. Weiter sind die Bezug-Randkanten 12, 13 jeweils unter die bezüglich des Vertikalstegs 10 gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche 14, 15 geführt und dort mit diesen sowie mit dem Horizontalsteg-Bezug 11 so vernäht, dass eine Oberseite des Horizontalstegs 9 als Sichtseite 18 vollständig mit dort randseitig in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Nähten 16, 17 sichtbar ist. Diese Nähte 16, 17 weisen hier einen relativ großen Abstand voneinander auf und bilden somit eine breite Doppelabnähung auf der Sichtseite 18 der Profilleiste aus. Der Horizontalsteg 9 ist mit einer größeren Breitenerstreckung ausgebildet als der Abheftkanal 5, so dass, wie dies insbesondere aus der Fig. 3 ersichtlich ist, die Profilleiste 4 im dort dargestellten abgehefteten und in den Abheftkanal 5 eingesetzten Zustand die gegenüberliegenden oberen Abheftkanal-Seitenwandbereiche 19, 20 auseinanderspreizt, wobei die Bezüge 1, 2 gespannt über die so auseinandergespreizten Wandbereiche 19, 20 in einer Anlageverbindung geführt sind.

[0028] Wie dies der Darstellung der Fig. 2 weiter entnommen werden kann, liegt die Sichtseite 18 der Profilleiste 4 in diesem abgehefteten Zustand der Profilleiste 4 vom Höhenniveau her unterhalb demjenigen der angrenzenden Bereiche 21, 22.

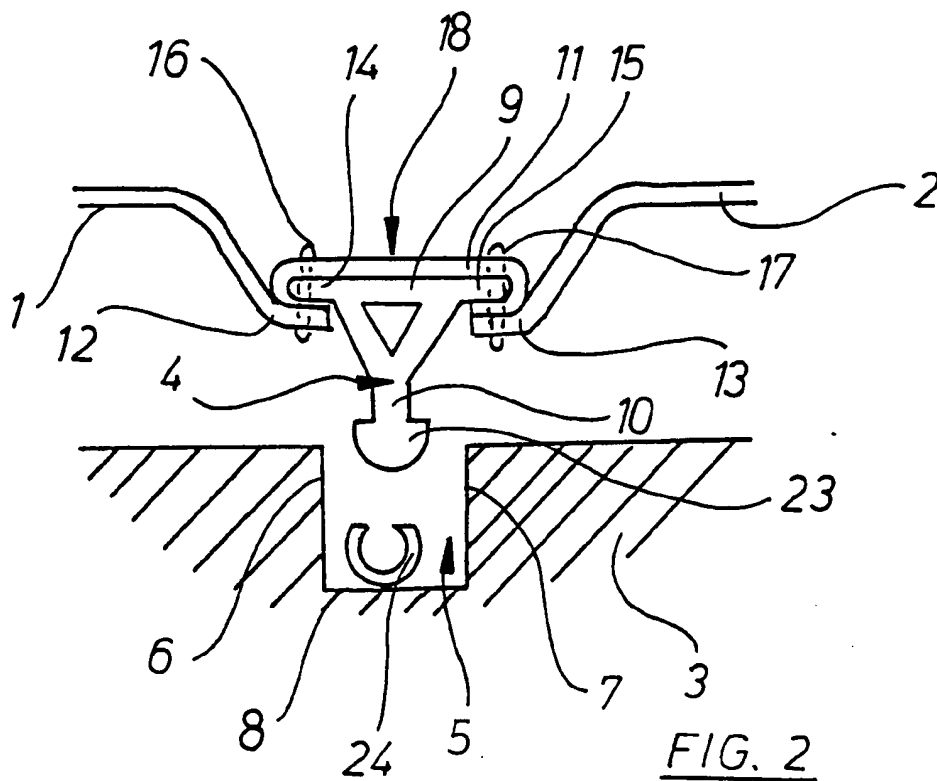
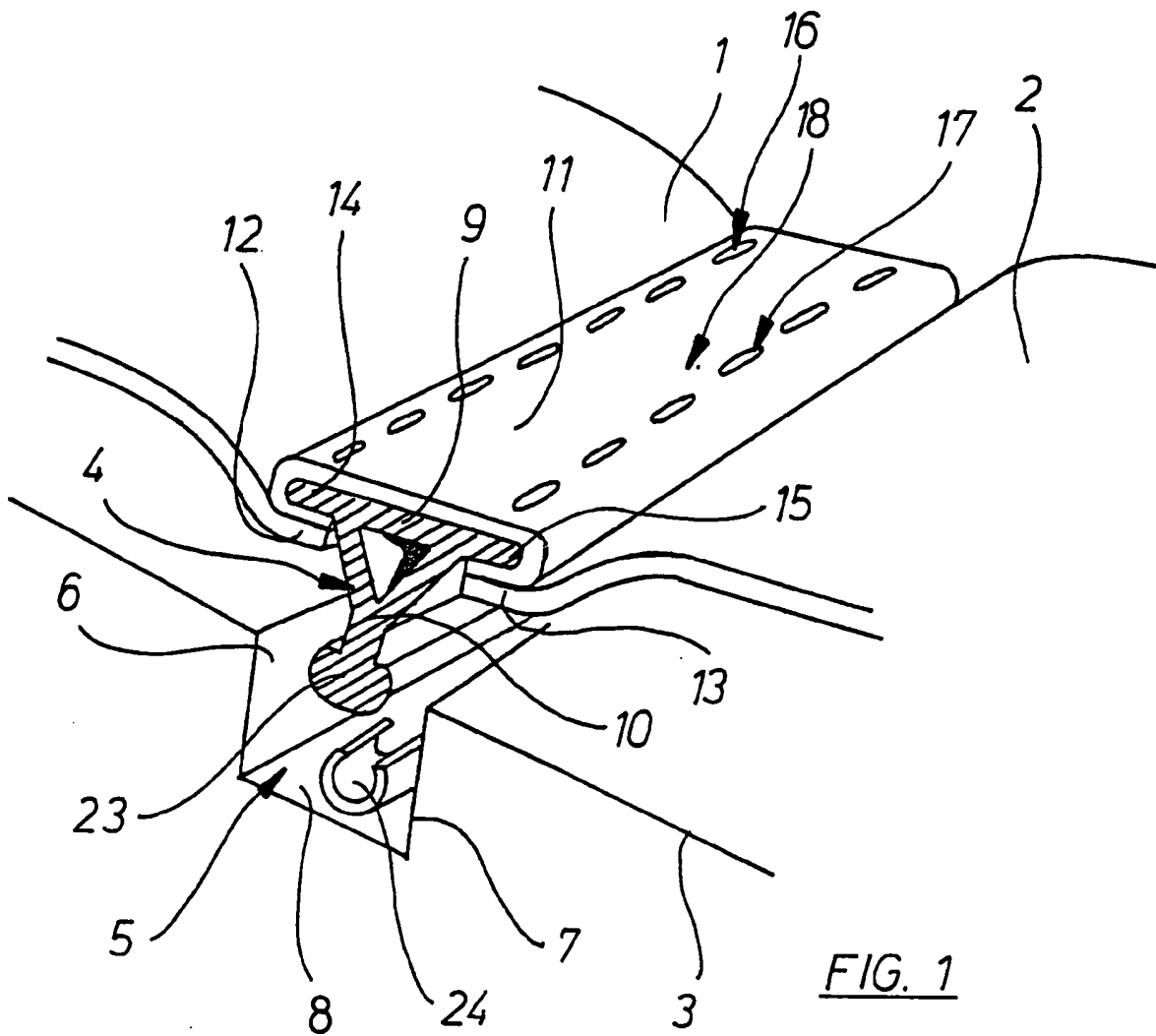
[0029] Zur Festlegung der Profilleiste 4 im Abheftkanalbereich ist am dem Horizontalsteg 9 gegenüberliegenden Ende des Vertikalstegs 10 eine rastnasenartige Verbreiterung 23 ausgebildet, die in an der Abheftkanal-Bodenwand 8 befestigte und voneinander in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung beabstandete sowie in etwa C-förmige Rastgegenelemente 24 einklippsbar ist, von denen hier in den Darstellungen der Fig. 1 bis 3 lediglich eines beispielhaft gezeigt ist. Dieses Rastgegenelement 24 ist vorteilhaft als Softstrip ausgebildet.

1. Profilleiste zur Abheftung eines Bezugs an einer Polsterung, insbesondere an einer Sitzpolsterung für ein Kraftfahrzeug, mit einem in der Polsterung entsprechend in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung ausgebildeten Abheftkanal, wobei die Profilleiste einen T-förmigen Querschnitt mit einem Horizontalsteg und einem Vertikalsteg aufweist und die Profilleiste über den Vertikalsteg im Abheftkanalbereich festlegbar ist, wobei zur Ausbildung einer in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Doppelabnähung jeweils eine an die Profilleiste angrenzende Bezug-Randkante mit bezüglich des Vertikalstegs gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereichen vernäht ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bezug-Randkanten (12, 13) jeweils unter die gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche (14, 15) geführt und dort mit diesen vernäht sind, dass eine Oberseite des Horizontalstegs (9) als Sichtseite (18) vollständig mit dort randseitig in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufenden Nähten (16, 17) sichtbar ist, dass der Abheftkanal (5) im Querschnitt gesehen nach oben in etwa senkrecht durchgehende und in etwa parallel zueinander in Profilleisten-Längserstreckungsrichtung verlaufende, beabstandete Abheftkanal-Seitenwände (6, 7) aufweist, und dass der Horizontalsteg (9) zur Ausbildung einer breiten Doppelabnähung auf der Sichtseite (18) der Profilleiste (4) in Profilleisten-Breitenerstreckungsrichtung gesehen mit einer größeren Breitenabmessung ausgebildet ist als der Abheftkanal (5), so dass die Profilleiste (4) im abgehefteten und in den Abheftkanal (5) eingesetzten Zustand wenigstens die gegenüberliegenden oberen Abheftkanal-Seitenwandbereiche (19, 20) auseinanderpreizt, wobei der Bezug (1, 2) gespannt über die so auseinandergespreizten Wandbereiche (19, 20) in einer Anlageverbindung geführt ist.
2. Profilleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sichtseite (18) der Profilleiste (4) bei abgehefteter Profilleiste (4) vom Höhenniveau her unterhalb demjenigen der angrenzenden Polsterung-Bereiche (21, 22) liegt.
3. Profilleiste nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Vertikalsteg (10) über eine Rast- und/oder Klippverbindung (23, 24) am Bodenwandbereich (8) des Abheftkanals (5) lösbar festlegbar ist.
4. Profilleiste nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Vertikalsteg (10) am dem Horizontalsteg (9) gegenüberliegenden Ende eine rastnasenartige Verbreiterung (23) aufweist, die in am Bodenwandbereich (8) befestigte und voneinander in Längserstreckungsrichtung beabstandete in etwa C-förmige Rastgegenelemente (24), die vorzugsweise als Softstrips ausgebildet sind, einklippsbar ist.
5. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Horizontalsteg (9) mit einem Horizontalsteg-Bezug (11) ummantelt ist, der vorzugsweise aus dem gleichen Material wie der Restbezug (1, 2) hergestellt ist.
6. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Vertikalsteg (10) nach oben zum Horizontalsteg (9) hin V-förmig aufgebelt ist und der sich von den V-Schenkelanbindungspunkten am Horizontalsteg (9) ausgehend nach außen er-

streckende Horizontalstegbereich die bezogen auf den Vertikalsteg (10) gegenüberliegenden Horizontalsteg-Randbereiche (14, 15) ausbilden.

7. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Polsterung (3) eine Sitzpolsterung eines Fahrzeugsitzes ist, und dass der Bezug (12) aus Leder und/oder aus einem textilen Bezugstoff ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen



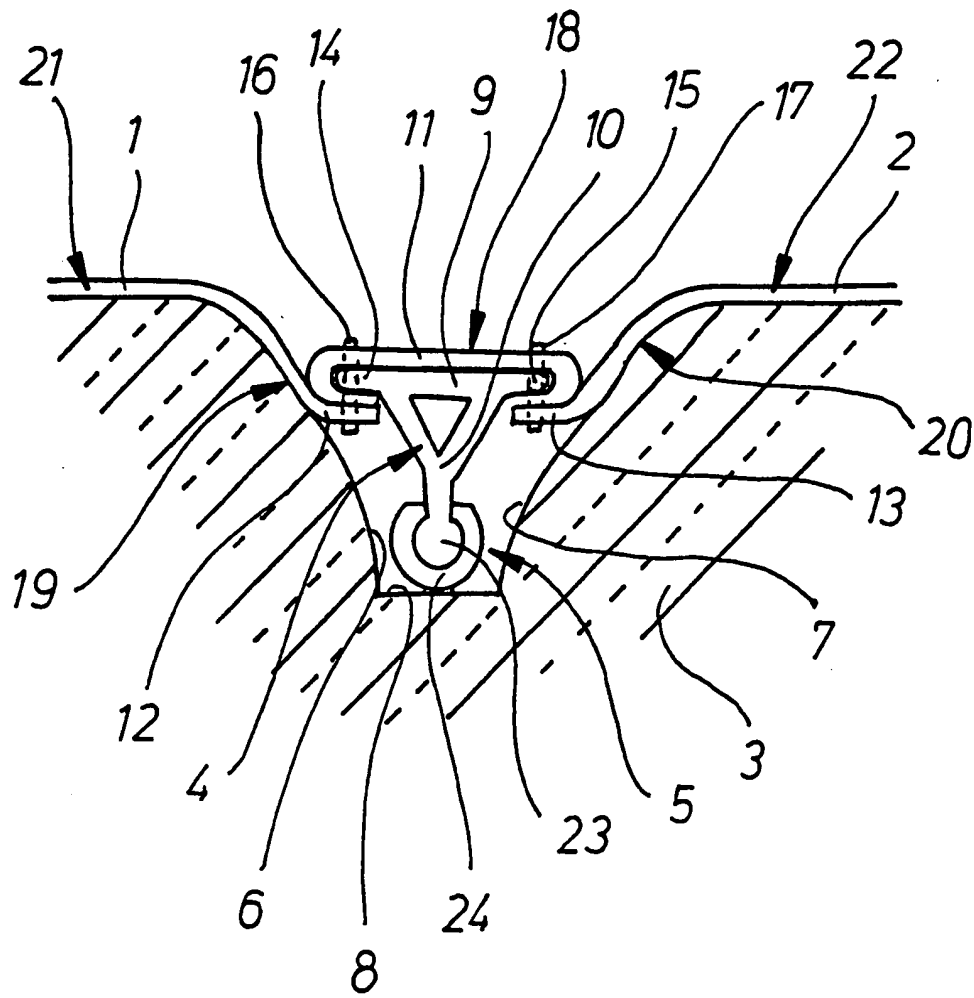


FIG. 3